

Отчет по городской проектной площадке **образовательный хакатон**
«КинезиЯ - создай свою машину Голдберга»
2024-2025 уч. год

Городская проектная площадка для демонстрации превращений механической энергии нестандартным способом для учащихся 8-9 классов образовательный хакатон «КинезиЯ - создай свою машину Голдберга», открыта для всех любителей техники!

Реализуется данный проект второй год, обращаясь к другим формам проведения мероприятия, материалам и уровню сложности.

Конструктор «КинезиЯ» разработан педагогами ЦДТ «Металлург» и представлен на сегодняшний день в двух видах: 1) в виде пластикового набора с магнитными элементами, которые устанавливаются на любых металлических вертикальных поверхностях; 2) комплекты из фанеры на горизонтальных поверхностях. Конструктор предполагает включение дополнительных элементов из подручных материалов непосредственно самими участниками.

Каждый комплект рассчитан на группу из 3-5 человек и включает простые механизмы и набор подручных материалов и игрушек, вносящих разнообразие в комплекты.

В 2025 году разработка «КинезиЯ» дополнена игровой составляющей и комплект игры-хакатона «КинезиЯ. Полигон» для каждой команды из 3-5 человек включает в себя: конструктор машины Голдберга «КинезиЯ» со столом-планшетом для крепления деталей (рис. 1); книжку-описание «Руководство инженера» (рис. 2, рис.3, рис. 4); набор карточек с уникальным цветом рубашечек для каждой из команд (рис. 5) и отдельный набор карточек для ведущих.

Участники на время проведения хакатона становятся разработчиками Полигона. В сжатые сроки согласно регламенту перед ними ставится задача: разработать модель футуристического города... В сжатые сроки согласно регламенту перед ними стоит задача: разработать модель футуристического города. Главной целью на время игры становится наполнение башен/зданий функциональными объектами так, чтобы мегаполис заработал и оживился. Т.е. проложить путь от точки А до точки Б, наполнив маршрут большим количеством объектов. Сам транспорт проходя через объекты, подтверждает, что они функциональны и работают. В ходе игры происходят и случайные события: внезапная проверка от руководства, работа в вакууме, магнитное смещение, землетрясение, командировки, сделки, дополнительные условия по уровню сложности и прочее.

Продолжительность проведения хакатона 90-120 минут. В этом году хакатон проводился одновременно для **6-8** групп участников.

Экспериментальные пробы игры-хакатона «Кинезия. Полигон» были проведены в рамках профильной смены в МАУ Центр «Арго» на одном из образовательных треков «Инженеры будущего» в июле 2024 года.

Результаты работы городской проектной площадки

- в проекте приняло участие более 400 школьников;
- проведено более 30 мероприятий;
- 94 итоговых проектов учащихся;
- реализация хакатона в МАУ Центр «Арго» на образовательном треке «Инженеры будущего» и в МАУ Центр «Золотая рыбка»;
- организован хакатон для семей учащихся детских объединений Центра в рамках семейного марафона.

Хакатоны проходили очно на базе МБУ ДО «ЦДТ «Металлург», МБОУ «Школа №116» Железнодорожного района, МБОУ «Школа №103» Красноглинского района, ГАПОУ «СаМеК». Все результаты внесены в общий рейтинг.

Всего по итогам было представлено **94** итоговых проекта учащихся МБУ ДО «ЦДТ «Металлург», МБОУ Школы №: 116, 103, 168, 167, 94, 32, 162, 96, Гимназии №133, ГАПОУ «СаМеК» и **8** проектов - участников смены в МАУ Центр «Золотая рыбка». 14 марта 2025 года прошёл полуфинал игр (12 команд). Финал (6 команд) состоялся 4 апреля 2025 года. Для финалистов были объявлены дополнительные условия и задачи: обязательные условия запусков, ограничения в использовании базовых объектов города, доставка живого груза, утилизация опасных отходов, особые условия подсчета итоговых футуриконов и пр.

Проект "Кинезия. Полигон" стал по итогам работы победителем городского форума образовательных инициатив за лучший инновационный продукт в номинации "Готовим к будущей профессии".

В открытом доступе на странице сайта МБУ ДО «ЦДТ «Металлург» (http://cdtmet.myl.ru/index/gorodskaja_proektnaja_ploshhadka_kinezija/0-357) и в группе «Кинезия» в социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com/kinesua>) размещены все чертежи разработанных деталей и механизмов пластикового конструктора «Кинезия» - первого этапа реализации проекта, его полная комплектация и все методические материалы. Это даёт возможность учреждениям проводить такие хакатоны самостоятельно.

Все материалы второго этапа будут предоставляться ОУ по запросу...

Руководители городской проектной площадки:

Гедзявичюте Диана Витаута, педагог дополнительного образования;

Федотенко Ольга Станиславовна, Чернова Ирина Геннадьевна, методисты.

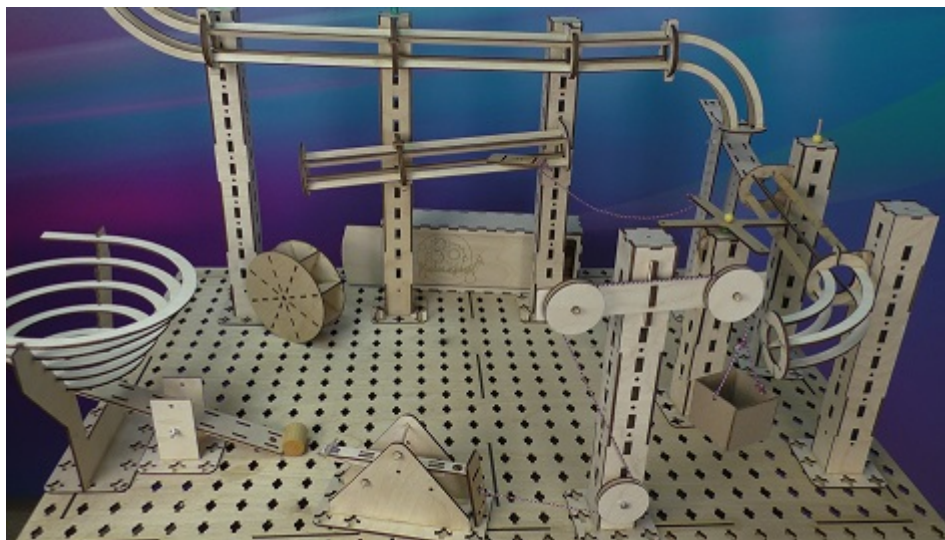


Рис. 1. Конструктор «КинезияЯ»



Рис. 2. Книжечка «Руководство инженера», обложка

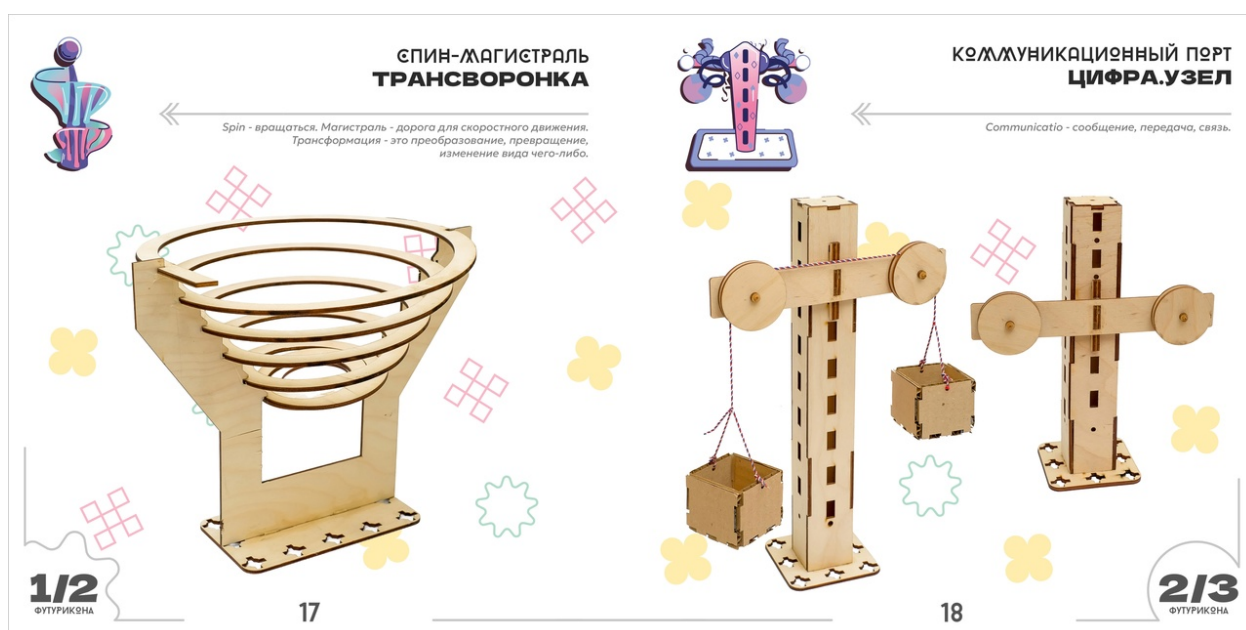


Рис. 3. Книжечка «Руководство инженера», стр 17-18



Рис. 4. Книжечка «Руководство инженера», стр 25-26

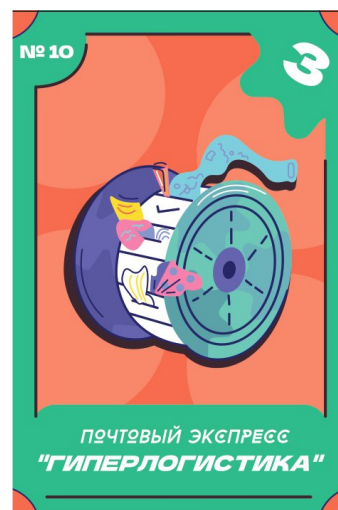
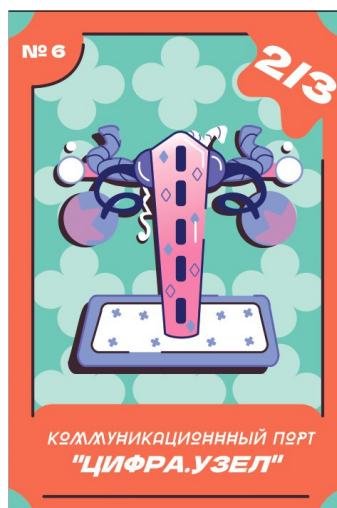


Рис. 5. Игровые карточки

